第５講　第５問徹底対策

第５問対策　その１

第５問は**問１**(a)〜(c)と**問２**の２問です。講義を聞き，それぞれの問いの答えとして最も適切なものを，選択肢のうちから選びなさい。<u>状況と問いを読む時間（約 60 秒）</u>が与えられた後，音声が流れます。**<u>１回流します。</u>**

<u>状況</u>
あなたはアメリカの大学で，技術革命と職業の関わりについて，ワークシートにメモを取りながら，講義を聞いています。

ワークシート

○ **The impact of technological changes***

*artificial intelligence (AI), robotics, genetics, etc.

<u>By 2020</u>

【Number of jobs】

Technological change → ＋ gain: / − loss: ＝ Overall result: [1]

○ **Kinds of labor created or replaced**

	Technological development	Change: ① **create** or ② **replace**	Kind of labor: ③ **mental** or ④ **physical**
19th century	machines	[2]	[3]
		[4]	mental
Today	robots	replace	[5]
	AI	[6]	[7]

問１ (a) ワークシートの空欄 [1] にあてはめるのに最も適切なものを，六つの選択肢（①～⑥）のうちから一つ選びなさい。

① a gain of 2 million jobs
② a loss of 2 million jobs
③ a gain of 5 million jobs
④ a loss of 5 million jobs
⑤ a gain of 7 million jobs
⑥ a loss of 7 million jobs

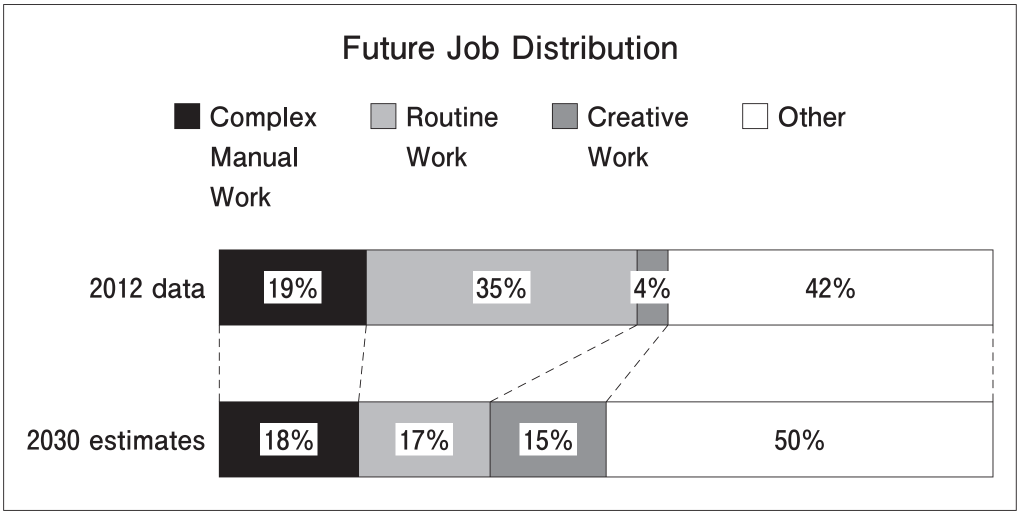
問１ (b) ワークシートの表の空欄 [2] ～ [7] にあてはめるのに最も適切なものを，四つの選択肢（①～④）のうちから一つずつ選びなさい。選択肢は２回以上使ってもかまいません。

① create ② replace ③ mental ④ physical

問１ (c) 講義の内容と一致するものはどれか。最も適切なものを，四つの選択肢（①～④）のうちから一つ選びなさい。

① Machines are beginning to replace physical labor with the help of robots.
② Mainly blue-collar workers will be affected by the coming technological changes.
③ Two-thirds of the number of women working at an office will lose their jobs.
④ White-collar workers may lose their present jobs because of AI developments.

問２ 講義の続きを聞き，下の図から読み取れる情報と講義全体の内容から，どのようなことが言えるか，最も適切なものを，四つの選択肢（①〜④）のうちから一つ選びなさい。



① Complex manual work will be automated thanks to the technological revolution.

② Jobs in the STEM fields will not increase even though they require creative work.

③ Mental work will have the greatest decrease in percentage.

④ Not all physical work will be replaced by robots and AI.

（「大学入学共通テスト」2018 年度試行調査より）

NOTE

第５問対策　その２

第５問は**問１**から**問４**までの４問です。それぞれの問いの答えとして最も適切なものを，選択肢のうちから選びなさい。

状況と問いを読む時間（約 60 秒）→**問１**～**問３**リスニング（**１回流します。**）→解答→**問４**リスニング（**１回流します。**）→解答

状況

アメリカの大学で，服と環境の関わりについて，講義を聞いています。

ワークシート

○ Today: 80 billion new pieces of clothing

↑ increased by 400%

20 years ago

○ Why? → (　　1　　)

○ The life of cheaply-produced clothing— avg. 2.2 years

○ The environmental impact: 2

Methods	Fibers	Impacts
burning	A	X
burying	non-natural	Y → earth
	B	methane during breakdown
	C	Z → underground water

問１ ワークシートの空欄 [1] を埋めるのに最も適切なものを，四つの選択肢（①～④）のうちから一つ選びなさい。

① carefully produced and expensive clothes
② cheaply produced and inexpensive clothes
③ poorly produced and short-lasting clothes
④ reasonably produced and long-lasting clothes

問２ ワークシートの表 [2] の空欄Ａ～Ｃ及びＸ～Ｚを埋めるのに最も適切な語句はどれか。Fibersの空欄Ａ～Ｃのそれぞれにあてはまるものを二つの選択肢（①と②）のうちから，Impactsの空欄Ｘ～Ｚのそれぞれにあてはまるものを三つの選択肢（③～⑤）のうちから選びなさい。①と②は二回以上使われることがあります。

空欄Ａ～Ｃ：
① natural
② non-natural

空欄Ｘ～Ｚ：
③ chemicals used in production
④ many years to break down
⑤ CO_2 in the air

問 3 講義で話されていると考えられる主張はどれか，四つの選択肢（①～④）のうちから一つ選びなさい。

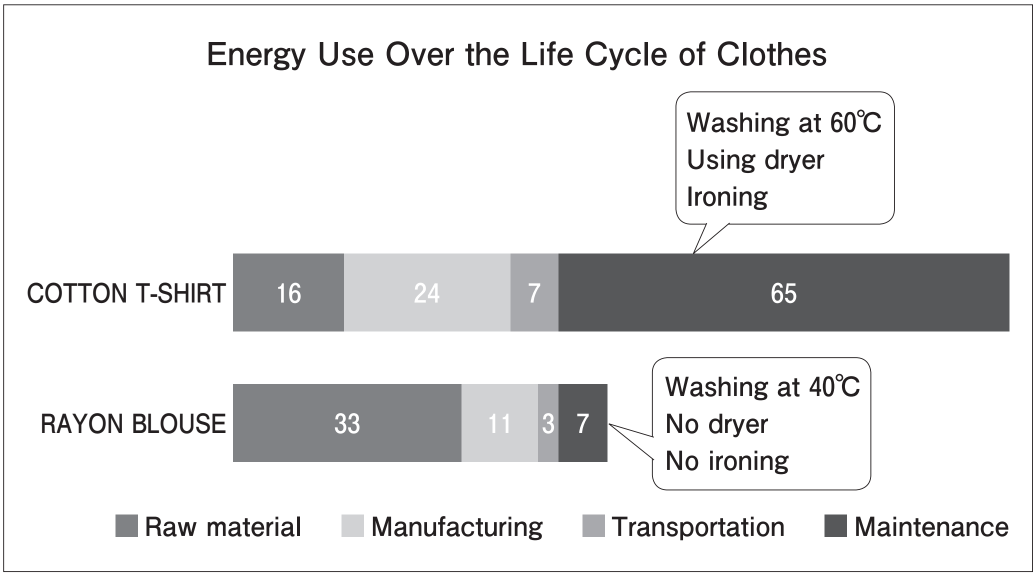
① Cotton clothes are better because they produce less CO_2 and are more easily broken down than polyester clothes.

② It is better to burn textile waste than to bury it underground because harmful chemicals can damage the earth.

③ Many clothes are not recycled or reused, so buying clothing wisely could contribute to protecting the environment.

④ We should avoid buying unnecessary clothing because chemicals are used during the production process.

問 4 講義の続きを聞いて以下の図表から読み取れる情報と，先の講義の内容を総合して，どのようなことが示唆されるか，四つの選択肢（①～④）のうちから一つ選びなさい。



① Cotton T-shirts are better for the earth when they are made out of chemical-free fibers.

② It is important not only to think of what clothes to buy but how to take care of them.

③ Rayon blouses can be recycled and as a result, last longer than cotton T-shirts.

④ We should wear natural-fiber clothing as it is friendly to the environment.

（「大学入学共通テスト」2017 年度試行調査より）

第５問対策　その３

第５問は**問１**(a)～(c)と**問２**の２問です。講義を聞き，それぞれの問いの答えとして最も適切なものを，選択肢のうちから選びなさい。状況と問いを読む時間（約 60 秒）が与えられた後，音声が流れます。**1 回流します。**

状況

あなたはアメリカの大学で，食べ物が環境に与える影響について，ワークシートにメモを取りながら，講義を聞いています。

ワークシート

◆ Background

By 2050

world population　・ [1]

◆ Impact of agriculture on environment

・pollution

・[2] (food accounts for 25%)

・[3] (60% is caused by agriculture)

・land (cleared for farming)

・water systems (70% of the freshwater is used for agriculture)

Livestock (cows, pigs, chickens, etc.)

・provides only 18% of [4]

・takes up 83% of [5]

・produces 60% of agriculture's [6]

If we don't eat meat and dairy products......

global [7] use　・ reduced by more than 75% (China+US+EU+Australia)

◆ Recommendations for sustainable eating

・have a mostly plant-based diet (nuts, beans, vegetables, etc.)

・focus on seasonal and local foods

・reduce food waste

・eat fish

・eat less red and processed meat

・reduce highly-processed foods and sugar-sweetened drinks

問１ (a) ワークシートの空欄 [1] にあてはめるのに最も適切なものを，六つの選択肢（①〜⑥）のうちから一つ選びなさい。

① projected to reach 7.5 billion
② projected to reach 8 billion
③ projected to reach 9 billion
④ projected to reach 11 billion
⑤ projected to reach 10 billion
⑥ projected to reach 12 billion

問１ (b) ワークシートの空欄 [2]〜[7] にあてはめるのに最も適切なものを，四つの選択肢（①〜④）のうちから一つずつ選びなさい。選択肢は２回以上使ってもかまいません。

① greenhouse gas emissions
② calories
③ farmland
④ deforestation

問１ (c) 講義の内容と一致するものはどれか。最も適切なものを，四つの選択肢（①〜④）のうちから一つ選びなさい。

① Animal-based foods produce less greenhouse gas emissions than plant-based options.
② Selecting foods we eat hardly affects our environment on the planet.
③ By avoiding meat and dairy, you can reduce your environmental impact on the earth.
④ Without vegetable consumption, global farmland use could be reduced by 75%.

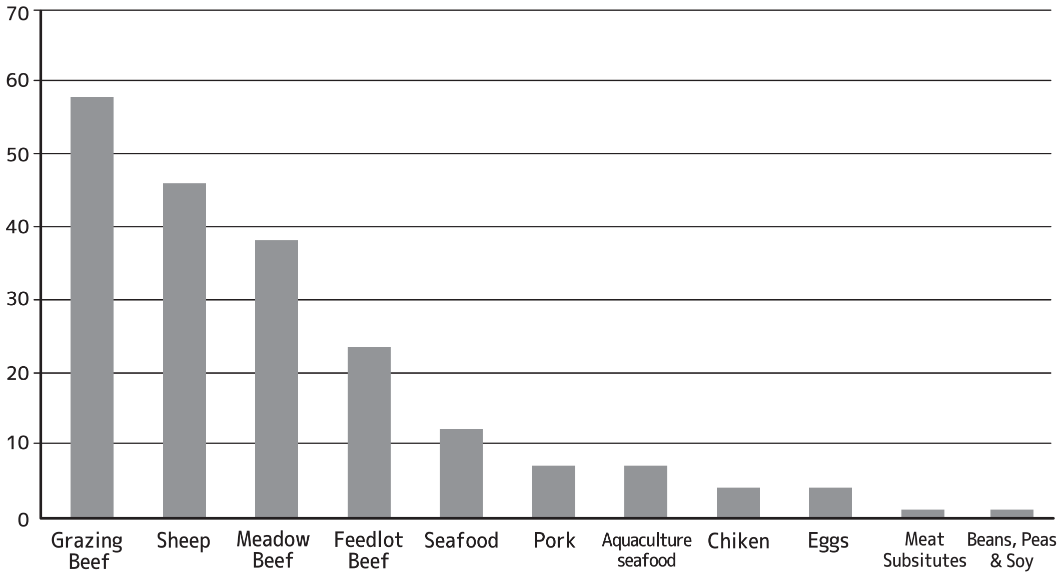
問２ 講義の続きを聞き，下のグラフから読み取れる情報と講義全体の内容から，どのようなことが言えるか，最も適切なものを，四つの選択肢（①～④）のうちから一つ選びなさい。

① To eat sustainably, we should avoid all types of meat.

② By choosing the right food, we can become more earth-friendly.

③ Chicken has bigger carbon footprint than beef and pork.

④ Beans, peas, and soys are highly processed and should be avoided.



NOTE

共通テスト対策講座 英語<リスニング編> 第5講 解答

第5問対策 その1

解答

問1 (a) [1] ④

(b) [2] ② [3] ④ [4] ①

[5] ④ [6] ② [7] ③

(c) ④

問2 ④

問題と選択肢の訳

問1 (a)

① 200万の仕事の増加 ② 200万の仕事の喪失

③ 500万の仕事の増加 ④ 500万の仕事の喪失

⑤ 700万の仕事の増加 ⑥ 700万の仕事の喪失

問1 (b)

① 創造する ② 置き換える ③ 頭脳の ④ 肉体の

問1 (c)

① 機械はロボットの助けを借りて肉体労働に取って代わろうとしている。

② 主に肉体労働者は，来るべき技術的変化によって影響を受けるだろう。

③ オフィスで働く女性の3分の2が職を失うことになる。

④ 頭脳労働者は人口知能の進歩により現在の職を失うかもしれない。

問2

① 複雑な肉体労働は技術革新のおかげで自動化されるだろう。

② STEM分野の仕事は，創造的な仕事を必要としているにもかかわらず，増えないだろう。

③ 頭脳労働の割合が最も減少するだろう。

④ すべての肉体労働がロボットやAIに取って代わられるわけではない。

読み上げられた英文と和訳

問１ (a)〜(c)

What kind of career are you thinking about now? Research predicts developments in artificial intelligence, robotics, genetics, and other technologies will have a major impact on jobs. By 2020, two million jobs will be gained in the so-called STEM fields, that is, science, technology, engineering, and mathematics. At the same time, seven million other jobs will be lost.

This kind of thing has happened before. Jobs were lost in the 19th century when mass production started with the Industrial Revolution. Machines replaced physical labor, but mental labor like sales jobs was generated. Today, many people doing physical labor are worried that robots will take over their roles and that they will lose their current jobs. This time, the development of AI may even eliminate some jobs requiring mental labor as well.

Actually, we know that robots are already taking away blue-collar factory jobs in the US. Moreover, because of AI, skilled white-collar workers, or intellectual workers, are also at “high risk.” For example, bank clerks are losing their jobs because computer programs now enable automatic banking services. Even news writers are in danger of losing their jobs as AI advances enough to do routine tasks such as producing simple news reports.

As I mentioned earlier, seven million jobs will be lost by 2020. Two-thirds of those losses will be office jobs. Since most office jobs are done by women, they will be particularly affected by this change. What’s more, fewer women are working in the STEM fields, so they will benefit less from the growth in those fields.

あなたは今どんな職業を検討しているだろうか。調査研究は，人工知能，ロボット工学，遺伝学，その他技術の発展が職業に大きな影響を与えると予測している。2020年までに，いわゆるSTEM分野，すなわち科学，技術，工学，数学で200万の職が創出されるだろう。同時に，他の700万の仕事は失われるだろう。

このようなことは以前にもあった。産業革命で大量生産が始まった19世紀に雇用が失われた。機械が肉体労働に取って代わったが，営業職のような頭脳労働が発生した。今日，肉体労働をしている多くの人々が，ロボットが自分たちの役割を引き継ぎ，現在の職を失うのではないかと心配している。今度は，AIの発達によって，頭脳労働を必要とする仕事も一部なくなりさえするかもしれない。

実際，アメリカではロボットがすでに工場の肉体労働職を奪っていることが分かっている。さらに人工知能のおかげで，熟練したホワイトカラー，つまり知的労働者も「高いリスク」にさらされている。例えば，銀行員は，コンピューター・プログラムが今では自動銀行サービスを可能にしているため，職を失いつつある。人工知能が単純なニュース記事を作成するといった定型業務ができるほどにまで進歩しているので，ニュース記者でさえ失業の危機にある。

すでに述べたように，2020年までに700万の仕事が失われる。その三分の二が事務職である。ほとんどの事務職は女性によってなされるため，彼女たちがこの変化によって特に影響を受けるだろう。さらに，STEM分野で働く女性は少なくなっているため，これらの分野での成長から得られる恩恵も少なくなるだろう。

問２

Let’s take a look at the graph of future job changes. Complex manual workers, like cooks and farmers, are different from routine workers in factories and offices. Creative workers include artists and inventors. So, what can we learn from all this?

未来の職業の変化を表したグラフを見てみよう。調理師や農業従事者のような複雑な肉体労働者は，工場やオフィスの定型労働者とは異なっている。創造的労働者には，アーティストや発明家が含まれる。私たちはこれらから何を学べるだろう。

第５問対策 その２

解答

問１ ②

問２ A ② B ① C ①

X ⑤ Y ④ Z ③

問３ ③

問４ ②

問題と選択肢の訳

問１

① 手間をかけて生産された高価な衣服

② 安い費用で生産された高価ではない衣服

③ 下手に生産された長持ちしない衣服

④ 合理的に生産された長持ちする衣服

問２

空欄Ａ～Ｃ：

① 天然の ② 天然のものではない

空欄Ｘ～Ｚ：

③ 生産時に使用される化学物質

④ 分解されるのにかかる長い年月

⑤ 大気中の二酸化炭素

問３

① 綿の衣服がより優れているのは，ポリエステルの衣服よりも，二酸化炭素の排出量が少なく，より簡単に分解されるからだ。

② 布地のゴミは，地下に埋めるよりも焼却した方が良いのは，有害な化学物質が土壌に害を与える可能性があるからだ。

③ 多くの衣服がリサイクルされたり，再利用されたりしていないので，衣服を賢く買うことは，環境保護に貢献できるだろう。

④ 私たちが不要な衣服を買うことを避けるべきなのは，生産工程で化学物質が使われているからだ。

問４

① 綿のＴシャツは，化学薬品不使用の繊維で作られると，地球により良い。

② どの衣服を買うべきかだけではなく，その管理の仕方を考えるのが重要だ。

③ レーヨン生地のブラウスは，リサイクルできるので，結果として綿のＴシャツより長持ちする。

④ 私たちが天然素材の衣服を着るべきなのは，環境に優しいからだ。

読み上げられた英文と和訳

問１

Questions No. 1 to 3

Do you like buying new clothes? Today I'm going to talk about clothing and its connection to the environmental crisis we are facing now. Worldwide, we consume about 80 billion items of new clothing each year. That number is 400% higher than what we were consuming two decades ago. Do you know why? This increase is closely related to the fact that clothes are cheaply produced and sold at low prices. How long do you wear your clothes? The life of such cheaply produced clothing is, on average, 2.2 years. Some clothing stores are trying hard to reuse or recycle the clothes. But unfortunately, tons of clothes still end up being burned or buried as waste.

Burning or burying such a large amount of textile waste adds to our present environmental crisis. Burning non-natural fibers such as polyester and nylon can produce air pollution including a huge amount of CO_2. Burying unwanted clothes also causes a lot of pollution. Do you know how long the buried clothes stay in the ground? Those non-natural fibers are basically plastics made from oil, which means they could take up to a thousand years to become part of the earth once again. In contrast, natural fibers like cotton and silk go back to the earth quickly. However, they produce greenhouse gases, such as methane, as they break down under the ground. In addition, chemicals may have been used to dye or bleach those natural fibers, and the remaining chemicals can eventually reach underground water.

新しい衣服を買うのは好きですか。今日，私は，衣服と現在我々が直面している環境危機とのつながりについて話をしようと思っています。世界規模でみると，毎年およそ800億の新しい衣服を消費しています。その数値は，私たちが20年前に消費していたものよりも400%増えています。なぜだか分かりますか。この増加は，衣服が安い費用で生産されて，低価格で販売されるという事実と密接に関係しています。どれくらいの間自分の衣服を着ていますか。そういった安い費用で生産された衣服は，平均して2.2年着用されています。一部の洋品店は，衣服の再利用やリサイクルに熱心に取り組んでいます。しかし残念ながら，大量の衣服がいまだに廃棄物として最終的に焼却されたり，埋められたりしています。

そういった大量の布地のゴミを焼却したり埋めたりするのは，現在の環境危機を増大させてしまいます。ポリエステルやナイロンのような天然素材ではない繊維を焼却すると，大量の二酸化炭素を含んだ大気汚染を生み出す可能性があります。不要な衣服を埋めると，たくさんの汚染を引き起こしてしまいます。埋めた衣服が地中にどれくらい留まるか分かりますか。そういった天然素材ではない繊維は，石油で作られた，要するにプラスチック製品で，それはつまり再び地球の一部になるには，最高で1,000年かかる可能性があることを意味します。対照的に，綿やシルクのような天然の繊維は，地球にすぐに戻ることになります。しかし，地中で分解されるとき，メタンのような温室効果ガスを作り出してしまい，さらに，そういった天然の繊維を染色したり脱色したりするのに，化学物質が使用されたかもしれず，その化学物質の残存物が最終的に地下水に行きつく可能性があります。

Now let’s consider how much energy is used in the life cycle of clothing. Look at this chart comparing a cotton T-shirt and a rayon blouse. Although rayon looks like a non-natural material, it is actually made from wood pulp. Notice the differences between these two types of natural-fiber clothes.

では，衣服のライフサイクルでどれほどのエネルギーが使用されるかを考えてみましょう。綿のＴシャツとレーヨンのブラウスを比較したこの図を見てみましょう。レーヨンは天然素材ではないように思えるけれども，実は木材パルプからできています。この２種類の天然素材の衣服の違いを見てみましょう。

第５問対策 その３

解答

問１ (a) | 1 | ⑤

(b) | 2 | ①　| 3 | ④　| 4 | ②

| 5 | ③　| 6 | ①　| 7 | ③

(c) ③

問２ ②

問題と選択肢の訳

問１ (a)

① 75億に達すると予測されている　② 80億に達すると予測されている

③ 90億に達すると予測されている　④ 110億に達すると予測されている

⑤ 100億に達すると予測されている　⑥ 120億に達すると予測されている

問１ (b)

① 温室効果ガス排出量　② カロリー　③ 農地　④ 森林伐採

問１ (c)

① 動物性の食べ物は植物性のものより温室効果ガスの排出量が少ない。

② 私たちが食べるものを選ぶことはほとんど地球の環境には影響を与えない。

③ 肉と乳製品を避けることで，地球環境への影響を減らすことができる。

④ 野菜の消費をしなければ，地球上の農地使用は75%削減できる。

問２

① サステナブルに食べるためには，すべての肉を避けるべきだ。

② 適切な食べ物を選ぶことで，私たちはもっと地球環境に優しくなれる。

③ 鶏肉は牛肉や豚肉よりも二酸化炭素排出量が多い。

④ 豆，エンドウ豆，大豆は高度に加工されており避けるべきだ。

読み上げられた英文と和訳

問１

Questions No.1 A, 1 B, and 1 C

How do you choose foods to eat today? Do you select foods just because they are tastier, cheaper, or easier to cook? “Is it sustainable?” is an increasingly important question to ask when we start examining our eating habits and the impacts of food processing on the environment.

With the global population expected to reach 10 billion by 2050, what we eat has growing implications for pollution, greenhouse gases, and deforestation. Today, food accounts for about 25% of the greenhouse emissions. It also has an impact on land and water systems. 70% of the water taken from freshwater lakes and rivers is used for agriculture. The agriculture industry causes 60% of deforestation, clearing land for farming.

The new research shows that livestock provides just 18% of calories but takes up 83% of farmland and produces 60% of agriculture’s greenhouse gas emissions. Without meat and dairy consumption, global farmland use could be reduced by more than 75%, which is as large as China, the US, EU, Australia combined.

How is it possible to eat sustainably? Sustainable eating is about choosing foods that are healthful not only to our bodies but also to our environment. Recommendations from the experts include: having a mostly plant-based diet, focus on seasonal and local foods, reduction of food waste, consumption of fish and reduction of red and processed meat, highly-processed foods and sugar-sweetened beverages. Plant-based foods such as nuts, beans, and vegetables are healthier compared to animal-based foods. Eating as many vegetables as possible and avoiding meat and dairy products greatly contribute not only to your health but also to reduction of your environmental impact on the planet.

みなさんは今日食べるものをどうやって選びますか。単に美味しい，安い，調理が簡単だ，という理由で食べ物を選びますか。我々が自分の食習慣や食品加工が環境に与える影響について見直すにあたって，「サステナブルだろうか」というのが，

重要になりつつある問いです。

地球の人口が2050年に100億人に達することが見込まれる中，私たちが食べるものが，汚染，温暖化ガス，そして森林伐採に与える影響が増大しています。今日，食料は温室効果ガス排出量の約25％の原因になっています。また食料は，土地や水のシステムにも影響を与えています。湖や川からくみ上げられた淡水の70％が農業に使われています。農産業は，農地開発により森林伐採の60％の原因になっています。

新しい研究によると，家畜はたった18％のカロリーしか供給していないのに，83％もの農地を占め，農業が排出している温暖化ガスの60％を生み出しています。肉や乳製品の消費をしなければ，地球上の農地使用は75％以上も減らすことができ，それは中国，アメリカ，EU，オーストラリアを足した大きさに当たります。

どのようにしてサステナブルに食べることができるのでしょう。サステナブルに食べることとは，自分の身体にとってだけでなく，私たちの環境にとっても健康的な食べ物を選択する，ということです。専門家の勧めるところによると，主に植物性の食事をすること，旬でローカルな食べ物を摂るようにすること，食品ロスを減らすこと，魚を摂取すること，赤い肉そして加工肉，高度に加工された食品，砂糖入り飲料を減らすこと，などがあります。ナッツ類，豆類，野菜などの植物性の食べ物は動物性の食べ物に比べて健康的です。できるだけ多くの野菜を食べて，肉や乳製品を避けることで，自分自身の健康に非常に役立つだけでなく，地球の環境への影響も大幅に減らすことができるのです。

問２

Question No.2

Now let's look at the graph showing the environmental impact of different foods. It shows the carbon footprint, which is the total amount of greenhouse gases, of various foods. As you can see, the carbon footprint of beef is more than 10 times higher than chicken. So, what does this data mean to you?

では，様々な食料の環境に与える影響を示すグラフを見ましょう。これは様々な食料の，温室効果ガスの排出量合計であるカーボン・フットプリント（二酸化炭素排出量）を示しています。見てのとおり，牛肉のカーボン・フットプリントは鶏肉の10倍以上高いです。このデータはみなさんにとってどういう意味を持つでしょうか。